

**Львівський національний університет імені Івана Франка**

Кафедра статистики  
Факультет економічний

"ЗАТВЕРДЖУЮ"  
Декан економічного факультету

\_\_\_\_\_ проф. Панчишин С.М.  
"\_\_\_\_\_" \_\_\_\_\_ 2006 р.

**РОБОЧА НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА**

Предмет                      **Статистика підприємств**  
Спеціальність            **Економічні спеціальності**  
Факультет                 **Економічний**

**Виписка з навчального плану**

№ семестру	К-сть годин	Лекції	Практ.	Лабор.	Конс.	Залік	Іспит	СР
10	30	20	10				+	

**Затверджено**  
на засіданні кафедри статистики  
Протокол № 1 від "1" вересня 2006 р.  
Завідувач кафедри  
\_\_\_\_\_ проф. Матковський С.О.

**Львів - 2006**

## Тематичний план

- Тема 1. Предмет, метод та основні завдання курсу „Статистика підприємств”
- Тема 2. Інформаційне забезпечення статистики підприємств
- Тема 3. Групування та класифікації у статистиці підприємств
- Тема 4. Статистика персоналу підприємств
- Тема 5. Статистика засобів виробництва та інвестиційної діяльності підприємств
- Тема 6. Статистика виробництва та реалізації продукції
- Тема 7. Статистика витрат підприємств
- Тема 8. Статистика фінансових результатів та ефективності діяльності підприємств
- Тема 9. Статистика ринкової кон’юнктури
- Тема 10. Міжнародний досвід статистики підприємств

## АНОТАЦІЯ

На сучасному ринку інформаційних продуктів інформація про підприємства традиційно продовжує користуватися чи не найбільшим попитом. Таку інформацію розробляє на сьогодні низка як державних установ, так і приватних агенцій. Разом з тим статус офіційного джерела даних про підприємницьку активність суб'єктів господарської діяльності в Україні належить публікаціям органів державної статистики – Державного комітету статистики та його регіональних управлінь.

Предметом статистики підприємств є вивчення показників, що характеризують сферу діяльності підприємства та їх ефективність.

Навчальною метою курсу є сформувати у студентів системне уявлення про статистику підприємств як окрему галузь статистичної науки і практики, а відповідно – розвинути сукупність знань про методи статистичного оцінювання економічної діяльності підприємств та організацію системи такої оцінки.

У курсі „Статистика підприємств” розглядаються питання, пов'язані з визначенням предмету, методів та основних завдань статистики підприємств; формулюється поняття про підприємство як статистичну одиницю та доповнюючі його поняття місцевої одиниці, одиниці за видом економічної діяльності, та система показників, що всесторонньо відображають ресурси підприємства: показники засобів виробництва, праці, фінансів, результативності та ефективності діяльності тощо.

У результаті вивчення дисципліни студенти повинні:

- оперувати основними поняттями статистики підприємств;
- засвоїти систему статистичних показників оцінки діяльності підприємства;
- володіти методами аналізу діяльності підприємств.

## **Зміст програми за темами**

### **Тема 1. Предмет, метод та основні завдання курсу „Статистика підприємств” (2 год.)**

Предмет та завдання курсу „Статистика підприємств”. Актуальність статистики підприємств. Підприємство як об’єкт статистичного вивчення.

Створення підприємства. Підприємство як статистична одиниця.

Методи та система статистичних показників у статистиці підприємств.

*Самостійна робота – 4 год.*

### **Тема 2. Інформаційне забезпечення статистики підприємств (4 год.)**

Джерела інформаційного забезпечення та правові основи його організації.

Єдиний державний реєстр підприємств та організацій України (ЄДРПОУ) та Єдиний державний реєстр юридичних осіб та фізичних осіб-підприємців, їх місце в статистиці підприємств

Реєстр статистичних одиниць (РСО): формування та напрямки використання

Статистична звітність підприємств

*Самостійна робота – 4 год.*

### **Тема 3. Групування та класифікації у статистиці підприємств (4 год.)**

Основні поняття групувань та класифікацій, їх роль у статистиці підприємств.

Система державних класифікаторів та правила класифікації. Класифікатор видів економічної діяльності (КВЕД), Класифікатор форм власності, Класифікатор продукції та послуг, Класифікатор організаційно-правових форм господарювання.

*Самостійна робота – 6 год.*

### **Тема 4. Статистика персоналу підприємств (4 год.)**

Статистична оцінка чисельності, складу, руху та ефективності використання персоналу підприємств.

Робочий час на підприємстві, показники його використання.

Статистика трудових конфліктів.

Джерела інформації про персонал підприємств.

*Самостійна робота – 2 год.*

### **Тема 5. Статистика засобів виробництва та інвестиційної діяльності підприємств (4 год.)**

Поняття, класифікації та види оцінки основних засобів.

Показники оцінки стану, руху та ефективності використання основних засобів.

Поняття, структура та показники оцінки оборотних засобів.

Інвестиційна діяльність підприємства. Показники виробничих інвестицій підприємств.

*Самостійна робота – 4 год.*

**Тема 6. Статистика виробництва та реалізації продукції (4 год.)**

Статистичне вивчення обсягів та реалізації продукції, показники оцінки стану та динаміки.

Індекси виробництва продукції.

**Тема 7. Статистика витрат підприємств (2 год.)**

Класифікація витрат на виробництво. Склад витрат за елементами. Аналіз витрат на виробництво продукції. Групування та оцінка операційних витрат підприємства.

Статистичне вивчення матеріалоемності продукції підприємства.

**Тема 8. Статистика фінансових результатів та ефективності діяльності підприємств (4 год.)**

Показники фінансових результатів діяльності підприємств.

Базові та інтегральні показники ефективності діяльності підприємств.

Джерела статистичної інформації про фінансові результати діяльності підприємств

**Тема 9. Статистика ринкової кон'юнктури. (4 год.)**

Поняття, завдання статистичного вивчення, система показників ринкової кон'юнктури.

Інформаційні джерела статистичної оцінки ринкової кон'юнктури

**Тема 10. Міжнародний досвід статистики підприємств (4 год)**

Структурні обстеження у статистиці підприємств: європейський досвід та законодавство.

Короткотермінові спостереження у європейській статистиці підприємств.

*Самостійна робота – 5 год.*

## **Плани семінарських (практичних) занять**

**Заняття 1.** *Статистичне вивчення місця та ролі підприємств і підприємництва в економіці (2 год.)*

1. Порядок створення та реєстрації підприємства.
2. Аналіз основних показників підприємницької діяльності в регіоні (на прикладі Львівської області) на основі статистичних даних.
3. Розв'язування тестів та задач.

**Заняття 2.** *Інформаційне забезпечення, групування та класифікації у статистиці підприємств (2 год.)*

1. Принципи функціонування та використання Реєстру статистичних одиниць (РСО) у статистиці підприємств.
2. Види підприємств за організаційно-правовими формами господарювання.
3. Аналіз структури економіки регіону за видами економічної діяльності.
4. Визначення основного виду економічної діяльності підприємства.
5. Розв'язування тестів та задач.

**Заняття 3.** *Персонал підприємства і його статистичне вивчення (2 год.)*

1. Статистичне вивчення персоналу підприємства.
2. Показники руху робочої сили.
3. Статистичне вивчення робочого часу і його використання.
4. Показники рівня і динаміки продуктивності праці.
5. Розв'язування тестів та задач.

**Заняття 4.** *Статистика засобів виробництва та інвестиційної діяльності підприємств (2 год.)*

1. Показники оцінки, стану, руху та використання основних засобів підприємств.
2. Показники оцінки оборотних засобів.
3. Аналіз інвестиційної діяльності підприємств регіону на основі статистичних даних
4. Розв'язування тестів та задач.

**Заняття 5.** *Підсумкове заняття за темами №1-5 (2 год.)*

1. Написання контрольної роботи

**Заняття 6.** *Статистичне вивчення обсягів виробництва та реалізації продукції на підприємстві (2 год.)*

1. Показники виробленої та реалізованої продукції.
2. Показники динаміки виробництва та реалізації.
3. Інтегральний індекс виробництва продукції.
4. Розв'язування тестів та задач.

**Заняття 7.** *Статистика фінансових результатів та ефективності діяльності підприємств (2 год.)*

1. Показники фінансових результатів діяльності підприємств.
2. Базові та інтегральні показники ефективності діяльності підприємств.
3. Розв'язування тестів та задач.

**Заняття 8.** *Статистика ринкової кон'юнктури. Міжнародний досвід статистики підприємств (2 год.)*

1. Система показників ринкової кон'юнктури.
2. Показники аналізу потенціалу ринку, його пропорційності та тенденцій розвитку.
3. Розв'язування тестів та задач.

**Заняття 9.** *Підсумкове заняття за темами №6-10 (2 год.)*

1. Написання контрольної роботи.
2. Підбиття підсумків роботи студентів за семестр.

## **Завдання для самостійної роботи**

### **Тема 1. Теоретичні засади курсу „Статистика підприємств” (4 год.)**

*Контрольні питання:*

- I. Предмет, метод та основні завдання курсу
- II. Порядок створення та реєстрації підприємств. ЄДРПОУ.
- III. Нормативно-законодавча база статистики підприємств.

*Практичні завдання:*

На основі статистичних даних і наукових публікацій:

1. дайте характеристику розвитку підприємництва в Україні та у Вашому регіоні;
2. проаналізуйте досвід розвинених країн в плані розвитку підприємництва та висловіть свою думку щодо перспектив бізнесу в Україні;
3. виділіть особливості та проблеми функціонування статистики підприємств.

### **Тема 2. Інформаційне забезпечення статистики підприємств (4 год.)**

1. Положення про Єдиний державний реєстр підприємств і організацій України
2. Положення про реєстр статистичних одиниць і одиниці спостереження.

*Контрольні питання:*

1. Структура статистичного реєстру.
2. Використання реєстру статистичних одиниць при організації статистичних спостережень.

### **Тема 3. Групування та класифікації у статистиці підприємств (6 год.)**

1. Класифікатор видів економічної діяльності
2. Державний класифікатор продукції та послуг
3. Класифікатор організаційно-правових форм господарювання
4. Класифікатор форм власності

*Контрольні питання:*

1. Призначення, об'єкт класифікації та структура класифікаторів
2. Роль класифікацій та класифікаторів у статистиці підприємств.

*Практичні завдання:*

На основі статистичних даних:

1. проаналізуйте структуру економіки України та/або Вашого регіону за видами економічної діяльності та формами власності
2. порівняння галузевої структури економіки України і розвинених країн світу. Яким видам діяльності в Україні слід надавати пріоритетне значення? Які заходи слід здійснити для такої трансформації економіки, яка б відповідала світовим стандартам?

### **Тема 4. Статистика персоналу підприємств (2 год)**

1. Статистична звітність з праці: система основних показників та методика їх розрахунку
2. Класифікатор професій

## **Тема 6. Статистика засобів виробництва та інвестиційної діяльності підприємств (4 год.)**

1. Амортизація основних фондів.

*Контрольні питання:*

1. Методи нарахування амортизації.

*Практичні завдання:*

На основі статистичних даних:

1. проаналізуйте інноваційну та інвестиційну діяльність підприємств Вашого регіону;
2. якими показниками відображаються інвестиційно-інноваційні процеси у статистичних виданнях (щорічниках, збірниках, бюлетнях тощо); охарактеризуйте повноту статистичних даних.

## **Тема 7. Статистика витрат на виробництво (2 год.)**

1. Стандарт бухгалтерського обліку 16 “Витрати”.

*Контрольні питання:*

1. Склад операційних витрат за елементами.

## **Тема 10. Міжнародний досвід статистики підприємств (5 год)**

1. Структурні обстеження у статистиці підприємств: європейський досвід та законодавство.

2. Короткотермінові спостереження у європейській статистиці підприємств.

### Рекомендована література

1. Господарський кодекс України. Станом на 14 березня 2006 р. - К: Велес, 2006.-160 с. Закон України “Про підприємства в Україні”. / “Все про бухгалтерський облік”, №109, листопад 2000 р.
2. Закон України „Про державну реєстрацію юридичних осіб та фізичних осіб-підприємців”// [www.rada.kiev.ua](http://www.rada.kiev.ua).
3. Національні положення (станданти) бухгалтерського обліку. Нормативна база. Нова редакція. – Х.: Курсор, 2006. – 248 с.
4. Реєстр статистичних одиниць. Принципи організації та функціонування. РСО-1ЛП. Затверджений начальником Львівського ОУС Матковським С.О. - 2000.
5. Стратегія розвитку державної статистики на період до 2008 року. Затверджена постановою Кабміну України від 13.07.04., №910//[www.ukrstat.gov.ua](http://www.ukrstat.gov.ua).
6. Стратегія розвитку Львівської області до 2015 р. Економіка. Суспільство. Середовище. Моніторинг за 2005 рік. Вип. 2/ Головне управління статистики у Львівській області. Наук. ред.: С.Матковський, Е. Боньчак-Кухарчик. – Львів, 2006. – 222 с.
7. Стратегія розвитку Львівської області до 2015 р. Моніторинг. Показники оцінки. Методологічні пояснення/ Головне управління статистики у Львівській області. Наук. ред.: С.Матковський, Е. Боньчак-Кухарчик. – Львів, 2006. – 149 с.
8. Крамченко Л.І., Лутчин Н.П., Москаль Б.С. Економічна статистика. Навч. посібник. – Львів: “Новий світ - 2000”, 2004.- 360 с.
9. Матковський С.О., Гринькевич О.С., Сорочак О.З.,Крамченко Л.І. Прокопович-Павлюк І.В. Статистика підприємств: Навчальний посібник. - Львів, 2007.
- 10.Статистика підприємництва: Навч. посібник / П.Г.Вашків, П.І.Пастер, В.П.Сторожук, Є.І.Ткач; за ред. П.Г.Вашківа, В.П.Сторожука. – К.: “Слобожанщина”, 1999. – 600 с.
- 11.Статистика підприємств/Под ред. У.-П.Райха, Р.Янке. Изд-во ФСУ Германии,1996.
- 12.Статистика: Підручник/Під ред.А.В.Головача.-К.:Вища школа,1993.- 623с.
- 13.Статистичний щорічник Львівської області за 2005 рік. Львів, Головне управління статистики у Львівській області. – 2006. – 366 с.
- 14.Україна в цифрах у 2005 році. Статистичний довідник/Державний комітет статистики України. За ред. О.Г.Осауленка, відп. за вип. В.А.Головко.- К.: Консультант, 2006.- 247 с.
- 15.Экономическая статистика:Учебник/Под ред. Ю.Н.Иванова.-М.:ИНФРА-М, 1998.-480с.
- 16.Липпе Петер. Экономическая статистика. - Штутгарт: Изд-во ФСУ Германии, 1995. - 629с.
- 17.Примаг Г.О. “Економіка підприємств”. - К., 1999.

## КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ЗНАНЬ СТУДЕНТІВ

Оцінювання знань студентів здійснюється на основі „Положення про бальну систему оцінювання знань студентів із статистичних дисциплін”.

### **1. Поточний контроль**

Результати поточного контролю оцінюються в діапазоні від 0 до 60 балів за активну участь в аудиторних заняттях, виконання встановлених видів робіт та самостійну роботу впродовж семестру.

#### Шістдесят семестрових балів включають:

1. Усні відповіді, розв'язування задач, лабораторні роботи, тестування в ході проведення практичних занять (всього максимально 30 балів )

За кожну тему студент максимально може отримати 3 бали (загальна кількість тем, які будуть прочитані лектором та розглянуті на практичних, становить 10).

У межах кожної теми студенти отримують бали за:

▪ розглянуті теоретичні питання або проведений статистичний аналіз відповідно до сформульованої теми;

▪ написання тесту;

▪ розв'язування задач.

2. Дві контрольні роботи по 10 балів кожна (всього 20 балів).

3. Один теоретичний реферат та один реферат у вигляді економіко-статистичного аналізу (по 5 балів кожен).

*За результатами поточного контролю:*

✓ якщо студент набрав 51 бал і більше, він отримує залік;

✓ якщо загальна кількість набраних студентом балів в межах 31-50, то для отримання заліку він має можливість набрати бали безпосередньо на заліку, який відбувається у письмовій формі;

✓ якщо сума балів менша за 30 студент до заліку не допускається.

### **2. Підсумковий контроль**

*Екзаменаційний білет з дисципліни складається з:*

▪ 10 тестових завдань, кожне з яких оцінюється в 1 бал;

▪ трьох задач, кожна по 10 балів, які включають

1. виконання розрахунку

- 2 бали (часткове – близько 30% з несуттєвими помилками);

- 4 бали (часткове – близько 60% з несуттєвими помилками);

- 6 балів (повне, без помилок).

2. наведення логічних формул розрахунку – 2 бали.

3. повне і правильне формулювання висновків – 2 бали.

За сумою балів, отриманих безпосередньо на заліку та протягом семестру, якщо вона більша за 51 бал, студент отримує залік.

## Розв'язки типових задач

**Задача 1.** Якість продукції підприємства характеризується наступними даними (за місяць):

Вид продукції	Відсоток браку, %	Вартість бракованої продукції, грн.
А	1,3	2135
В	0,9	3560
С	2,4	980

Визначте середній відсоток браку в цілому по підприємству.

**Розв'язок**

$$\% = \frac{\text{Вартість брак. продукції}}{\text{Обсяг всієї продукції}} = \frac{2135 + 3560 + 980}{\frac{2135}{1,3} + \frac{3560}{0,9} + \frac{980}{2,4}} = 1,11 \text{ (\%)}$$

**Задача 2.** Продукція, яку виробляє мале підприємство, має різний рівень рентабельності реалізації. У квітні місяці цей показник становив:

Продукції	Рентабельність, %	Прибуток, тис. грн.
А	12	600
В	7	140
С	21	630

Визначити середній рівень рентабельності реалізації продукції. Обґрунтуйте вибір форми середньої.

**Розв'язок**

$$\text{Рентабельність} = \frac{\text{Прибуток}}{\text{Затрати}} = \frac{600 + 140 + 630}{\frac{600}{12} + \frac{140}{7} + \frac{630}{21}} = 13,7 \text{ (\%)}$$

**Задача 3.** Кількість підприємств роздрібною торгівлі у Золочівському районі за 1999-2003 рр. становила:

Роки	1999	2000	2001	2002	2003
Кількість підприємств роздрібною торгівлі	209	230	223	184	164

Обчислити відносні величини динаміки: а) базовим методом (відносно 2001 р.);

б) ланцюговим методом.

**Розв'язок**

Роки	2001	2002	2003	2004	2005
Кількість підприємств	209	230	223	184	164
Темп зростання базовий, %	-	110,05	106,70	88,04	78,47
Темп зростання ланцюговий, %	-	110,5	96,96	82,51	89,13
Темп приросту базовий, %	-	10,5	6,70	-11,96	-21,53
Темп приросту ланцюговий, %	-	10,5	-3,04	-17,49	-10,87

**Задача 4.** Динаміка обсягу промислового виробництва у Львівській області характеризується даними:

Роки	Обсяг виробництва	у тому числі	
		підприємствами обробної промисловості	підприємствами добувної промисловості
За фактичними цінами, млн. грн.			
2000	7199	4067	3132
2001	7713	4351	3362
2002	9719	5471	4248
2003	13328	7478	5850
2004	17100	9795	7305

Визначити середньорічний темп приросту обсягів виробництва за видами діяльності, розрахувати коефіцієнт випередження. Зробити висновки.

**Розв'язок**

$$T_{\text{обробн. пром. приросту}} = 1 - n - 1 \sqrt[n]{\frac{y_n}{y_1}} = 1 - 4 \sqrt[4]{\frac{9795}{4067}} = 0,2458 \quad (24,58\%)$$

$$T_{\text{добувн. пром. приросту}} = 1 - n - 1 \sqrt[n]{\frac{y_n}{y_1}} = 1 - 4 \sqrt[4]{\frac{7305}{3132}} = 0,2358 \quad (23,58\%)$$

$$K_{\text{випередження}} = \frac{T_{\text{добувн. пром. зростання}}}{T_{\text{обробн. пром. зростання}} = \frac{1,2458}{1,2358} = 1,0081, \text{ тобто зростання виробництва}$$

добувної промисловості відбувалось в 1,0081 рази швидше за зростання виробництва обробної промисловості.

**Задача 5.** Будівельно-виробнича діяльність двох будівельних підприємств міста описується наступними даними:

Будівельна організація	Збудовано житла, тис.м <sup>2</sup> .		Собівартість 1 м <sup>2</sup> , \$	
	2000	2005	2000	2005
1	53	68	150	170
2	179	127	170	190

Обчисліть індекси собівартості змінного і фіксованого складу, а також індекс структурних зрушень. Поясніть результати розрахунків.

**Розв'язок**

Індекс змінного складу:

$$I_z = \frac{\sum z_1 q_1}{\sum q_1} \div \frac{\sum z_0 q_0}{\sum q_0} = \frac{170 * 68 + 190 * 127}{68 + 127} \div \frac{150 * 53 + 170 * 179}{59 + 179} = 1,1350 \quad (113,50\%);$$

Індекс постійного складу:

$$I_z = \frac{\sum z_1 q_1}{\sum q_1} \div \frac{\sum z_0 q_1}{\sum q_1} = \frac{170 * 68 + 190 * 127}{68 + 127} \div \frac{150 * 68 + 170 * 127}{68 + 127} = 1,1227 \quad (112,27\%);$$

Індекс структурних зрушень:

$$I_d = \frac{\sum z_0 q_1}{\sum q_1} \div \frac{\sum z_0 q_0}{\sum q_0} = \frac{150 * 68 + 170 * 127}{68 + 127} \div \frac{150 * 53 + 170 * 179}{59 + 179} = 1,0110 \text{ (101,10\%)}$$

В 2005 р. порівняно з 2000 р. обсяги введеного в дію житла зросли на 13,50%, в тому числі за рахунок зміни витрат (собівартості) на 12,27%, а за рахунок зміни у структурі збудованого житла на 1,1%.

**Задача 6.** Відомі наступні дані про реалізацію лако-фарбових виробів на ринках міста:

Ринок	Січень		Лютий	
	ціна за 1 кг., грн.	продано, ц.	ціна за 1 кг., грн.	продано, ц.
1	22	24,5	24	21,9
2	20	18,7	21	18,8
3	19	32,0	19	37,4

Обчисліть: а) індекс цін змінного складу; б) індекс цін фіксованого складу; в) індекс структурних зрушень. Зробіть висновки.

**Розв'язок**

Індекс змінного складу:

$$I_p = \frac{\sum p_1 q_1}{\sum q_1} \div \frac{\sum p_0 q_0}{\sum q_0} = \frac{2.2 * 24.5 + 20 * 18.7 + 19 * 32}{24.5 + 18.7 + 32} \div \frac{24 * 21.9 + 21 * 18.8 + 19 * 37.4}{21.9 + 18.8 + 37.4} =$$

$$= 20.23 \div 20.88 = 0.9689$$

(96,89%)

Індекс постійного складу:

$$I_p = \frac{\sum p_1 q_1}{\sum q_1} \div \frac{\sum p_0 q_1}{\sum q_1} = 20.23 \div \frac{22 * 21.9 + 20 * 18.8 + 19 * 37.4}{21.9 + 18.8 + 37.4} = 20.23 \div 20.08 = 1.0075$$

(100,75%)

Індекс структурних зрушень:

$$I_d = \frac{\sum p_0 q_1}{\sum q_1} \div \frac{\sum p_0 q_0}{\sum q_0} = 20.08 \div 20.88 = 0.9617$$

(96,17%)

**Задача 7.** Відомі наступні дані про виробництво продукції промисловим підприємством:

Вид продукції	Прибуток, тис. грн.	Рентабельність (%)
А	154,5	9
Б	90,3	8
В	260, 8	12
Г	104,6	10
Д	72,2	7

На основі даних про рентабельність та прибуток різних видів продукції одного з підприємств обчисліть середню рентабельність продукції.

**Розв'язок**

$$\text{Рентабельність} = \frac{\text{Прибуток}}{\text{Затрати}} = \frac{154,5 + 90,3 + 260,8 + 104,6 + 72,2}{\frac{154,5}{9} + \frac{90,3}{8} + \frac{260,8}{12} + \frac{104,6}{10} + \frac{72,2}{7}} = 9,62 \quad (\%)$$

**Задача 8.** Відомі дані про зміну облікової чисельності працівників підприємства за червень:

було на обліку 1.06. – 30 осіб

зараховано з 10.06. – 3

вибуло з 15.06. – 2

зараховано з 20.06. – 1 працівник.

Визначити середньооблікову чисельність працівників за червень.

$$x = \frac{30 * 9 + 33 * 5 + 31 * 5 + 32 * 11}{30} = 31 \text{ (особа).}$$

**Задача 9.** Маємо наступні дані про заробітну плату і число працівників по цехах підприємства:

Цех	Середня заробітна плата одного робітника, грн.	Кількість робітників
Інструментальний	460	650
Складальний	590	350
Всього	X	1000

Визначте середню заробітну плату одного робітника по двох цехах разом.

**Розв'язок**

$$x = \frac{\text{Фонд оплати праці}}{\text{Кількість працівників}} = \frac{460 * 650 + 590 * 350}{650 + 350} = \frac{505500}{1000} = 505,5 \text{ (грн)}$$

**Задача 10.** Маємо дані про собівартість продукції на двох заводах:

	Виготовлено продукції, тис. шт.		Собівартість од. продукції, грн.	
	базовий період	звітний період	базовий період	звітний період
Завод №1				
виріб А	20	25	80	75
виріб Б	15	10	100	110
Завод №2				
виріб Б	30	25	75	80

Визначити:

1. Для заводу №1: а/ індивідуальні індекси собівартості; б/ загальний індекс собівартості; в/ абсолютну зміну витрат на виробництво в цілому, в тому числі, за рахунок зміни собівартості та кількості виготовленої продукції.

2. Для двох заводів разом для виробу Б: а/ середню собівартість одиниці продукції; б/ індекс середньої собівартості (індекс змінного складу); в/ індекс собівартості постійного складу; г/ індекс впливу зміни структури виробництва на динаміку середньої собівартості.

**Розв'язок**

$$1) \quad \text{а.} \quad i_z^A = \frac{75}{80} = 0,9375 \quad i_z^B = \frac{110}{100} = 1,1$$

$$\text{б. } I_z = \frac{\sum z_1 q_1}{\sum z_0 q_1} = \frac{75 * 25 + 110 * 10}{80 * 25 + 100 * 10} = \frac{2975}{3000} = 0.9917 \quad (99.17\%);$$

в.

$$\Delta_{zq} = \sum z_1 q_1 - \sum z_0 q_0 = (75 * 25 + 110 * 10) - (80 * 20 + 100 * 15) = 2975 - 3100 = -125 \text{ (тис.грн)}$$

$$\Delta_z = \sum z_1 q_1 - \sum z_1 q_0 = (75 * 25 + 110 * 10) - (80 * 25 + 100 * 10) = 2975 - 3000 = -25 \text{ (тис. грн)}$$

$$\Delta_q = \sum z_0 q_1 - \sum z_0 q_0 = (80 * 25 + 100 * 10) - (80 * 20 + 100 * 15) = 2975 - 3100 = -100 \text{ (тис. грн).}$$

Перевіримо:  $\Delta_{zq} = \Delta_z + \Delta_q = -25 + (-100) = -125$  (тис. грн)

$$2) \quad \text{а. } \bar{z}_0 = \frac{\sum z_0 q_0}{\sum q_0} = \frac{100 * 15 + 75 * 30}{30 + 15} = \frac{3750}{45} = 83,33 \text{ (грн)}$$

$$\bar{z}_1 = \frac{\sum z_1 q_1}{\sum q_1} = \frac{110 * 10 + 80 * 25}{10 + 25} = \frac{3100}{35} = 88,57 \text{ (грн)}$$

$$\text{б. } I_z = \frac{\bar{z}_1}{\bar{z}_0} = \frac{88,57}{83,33} = 1.0629 \text{ (106,29\%)}$$

$$\text{в. } I_z = \frac{\sum z_1 q_1}{\sum q_1} \div \frac{\sum z_0 q_1}{\sum q_1} = \frac{110 * 10 + 80 * 25}{10 + 25} \div \frac{100 * 10 + 75 * 25}{10 + 25} = \frac{3100}{35} \div \frac{2875}{35} = 1.0783 \text{ (107,83\%)}$$

$$\text{г. } I_d = \frac{\sum z_1 q_1}{\sum q_1} \div \frac{\sum z_0 q_0}{\sum q_0} = \frac{2875}{35} \div \frac{3750}{45} = 0.9857 \text{ (98,57\%)}$$

Перевіримо:  $I_z = I_z \cdot I_d$ .

**Задача 11.** У 2003 році підприємство придбало дві одиниці устаткування вартістю 50 тис. грн. кожна (в тому числі транспортні та монтажні витрати). У 2004 році було куплено ще три одиниці такогож устаткування за ціною 65 тис. грн. кожна. Сума нарахованого зносу на початок 2004 року 10 тис. грн.

*Визначити:* повну первісну вартість устаткування; первісну вартість без зносу; повну відновну вартість; відновну вартість без зносу.

**Розв'язок**

$$\text{Перв. вартість} = 50 * 2 + 65 * 3 = 295 \text{ (тис грн)}$$

$$\text{Перв. вартість без зносу} = \text{Перв. вартість} - \text{Знос} = 295 - 10 = 285 \text{ (тис грн)}$$

$$\text{Повна відновна вартість} = 65 * 5 = 325 \text{ (тис грн)}$$

$$\text{Відновна вартість без зносу} = 325 - 10 = 315 \text{ (тис грн).}$$

**Задача 12.** Машинобудівне підприємство випускає в рік виробів А - 50000 шт, В - 10000 шт, С - 50000 шт. Оптова ціна кожного виробу відповідно становить: 7 тис. грн; 10 тис. грн.; 15 тис. грн. Середньорічна вартість основних фондів підприємства складає 80 млн. грн.

*Визначити* показники фондоддачі та фондомісткості.

**Розв'язок**

$$\Phi_B = \frac{\sum pq}{\bar{\Phi}} = \frac{50000*7000 + 10000*10000 + 50000*15000}{80000000} = 0,15 \quad (15 \text{ коп. продукції з}$$

1 грн ОФ)

$$\Phi_M = \frac{\bar{\Phi}}{\sum pq} = \frac{1}{\Phi_B} = \frac{1}{0,15} = 0,067 \quad (6,7 \text{ коп. фондів виробляє 1 грн продукції}).$$

**Задача 13.** Вартість основних фондів підприємства на початок року становила 100 тис. грн., протягом року введено в експлуатацію фондів вартістю 25 тис. грн, в тому числі нових на 15 тис. грн, вибуло з експлуатації на суму 20 тис. грн, ліквідовані 7 тис. грн. основних фондів. Вироблено за допомогою основних фондів підприємства продукції на суму 150 тис. грн., середньооблікова чисельність працюючих - 300 осіб.

*Визначити* показники надходження, оновлення, вибуття, ліквідації та інтенсивності оновлення основних фондів; фондovіддачу, фондомісткість та фондоозброєність праці.

**Розв'язок**

$$\Phi_{\text{кін}} = 100 + 25 - 20 - 7 = 98 \text{ (тис грн)}$$

$$K_{\text{надх}} = \frac{\Phi_{\text{надійшли}}}{\Phi_{\text{кін}}} = \frac{25}{98} = 0,2551 \quad (25,51\%)$$

$$K_{\text{оновлення}} = \frac{\Phi_{\text{надійшли нові}}}{\Phi_{\text{кін}}} = \frac{15}{98} = 0,1531 \quad (15,31\%)$$

$$K_{\text{вибуття}} = \frac{\Phi_{\text{вибули}}}{\Phi_{\text{поч}}} = \frac{20 + 7}{100} = 0,27 \quad (27\%)$$

$$K_{\text{ліквідації}} = \frac{\Phi_{\text{ліквідовані}}}{\Phi_{\text{поч}}} = \frac{7}{100} = 0,07 \quad (7\%)$$

$$K_{\text{інтенс. оновлення}} = \frac{K_{\text{ліквідації}}}{K_{\text{оновлення}}} = \frac{7}{15,31} = 0,4572 \quad (45,72\%)$$

$$\bar{\Phi} = \frac{100 + 98}{2} = 99 \text{ (тис. грн)}$$

$$\Phi_B = \frac{\sum pq}{\bar{\Phi}} = \frac{150}{99} = 1,52 \quad (\text{грн})$$

$$\Phi_M = \frac{\bar{\Phi}}{\sum pq} = \frac{1}{\Phi_B} = \frac{1}{1,52} = 0,66$$

$$\Phi_{\text{озбр}} = \frac{\bar{\Phi}}{\text{Прац}} = \frac{99000}{300} = 330 \quad (330 \text{ грн ОФ припадає на 1 працівника}).$$

**Задача 14.** Середньорічна вартість основних фондів підприємства „Техно-Екс” становить 500 тис. грн., на якому працює в середньому 300 працівників. Протягом року було вироблено продукції на суму 380 тис. грн., від реалізації якої отримано 350 тис. чистого прибутку.

*Визначити* фондомісткість та фондovіддачу, фондоозброєність праці та рентабельність основних фондів підприємства.

**Розв'язок**

$$\Phi_M = \frac{\bar{\Phi}}{\sum pq} = \frac{500}{380} = 1,32$$

$$\Phi_B = \frac{1}{\Phi_M} = \frac{1}{1,32} = 0,76 \text{ (1 грн ОФ виробляє 0,76 грн продукції)}$$

$$\Phi_{озбр} = \frac{\bar{\Phi}}{\text{Прац}} = \frac{500 \text{ тис грн}}{300} = 1667 \text{ (на 1 працівника припадає 1667 грн ОФ)}$$

$$\text{Рентабельність} = \frac{\text{Прибуток}}{\bar{\Phi}} = \frac{350}{500} = 0,7 \quad (70\%)$$